

a cura di Domenico Marini - I8CVS

via De Gasperi 131 - 80059 Torre del Greco NA

Ulteriore rinvio del lancio di AMSAT-Phase III-C

L'ESA (European Space Agency), annuncia che il lancio del primo Ariane-4 volo V-22 è stato posticipato al prossimo mese di giugno.

Questo lanciatore a tre stadi, di cui il terzo a ossigeno e idrogeno liquidi, non è ancora qualificato per il lancio.

Il terzo stadio infatti non ha superato le severe prove del motore a terra ed è stato restituito al costruttore Aerospatiale per l'eliminazione degli inconvenienti riscontrati durante le prove di accettazione da parte dell'ESA. Indubbiamente l'ESA non vuole correre rischi di insuccesso nel lancio del suo primo vettore Ariane-4 e pretende dai suoi subfornitori il massimo delle garanzie stabilite in fase di progetto.

Ariane-4 è destinato a portare in orbita tre satelliti contemporaneamente, due destinati in orbita geostazionaria, il Meteosat P2 e il Panamsat, il terzo, nostro, verrà posto in orbita di parcheggio con una inclinazione di circa 7° sul piano equatoriale, un perigeo di 450 km e un apogeo di 36.000 km. Da qui in poi l'AMSAT gestirà Phase III-C, OSCAR-13 dopo il lancio, fino a portarlo in orbita ellittica ad elevata eccentricità (0,66), un perigeo di 1500 km, apogeo di 36.000 km e inclinazione di circa 63°.

Queste manovre saranno effettuate dall'AMSAT-DL a mezzo del motore di apogeo a combustibile liquido di cui è dotato il satellite. Detto motore, donato dalla casa tedesca MBB, può essere acceso e spento da terra fino ad ottenere il trasferimento del satellite dall'orbita di parcheggio a quella definitiva.

Siccome il lancio di Ariane-4 è stato rimandato, esiste molta impazienza nel mondo amatoriale dei collegamenti via satellite. Ciò è comprensibile perché proprio in questi giorni OSCAR-10 ha cessato di funzionare ed è entrato in una nuova fase di ibernazione. OSCAR-12 è in funzionamento limitato dovuto a problemi di budget energetico.

Il traffico via satellite è assicurato soltanto da RS-10/11 con tutte le sue limitazioni.

Vogliamo assicurare i lettori che il rimando è certamente una fonte di costernazione, ma se analizziamo bene le cose vedremo che le precauzioni dell'ESA sono più che giustificate.

Cosa significherebbe infatti un fallimento del lancio di Ariane-4?

La perdita del nostro satellite AMSAT-Phase III-C non potrebbe essere ripagata in alcun modo e prima che l'AMSAT possa mettere in cantiere e provvedere al lancio di un successivo satellite dovrebbero passare molti anni, almeno tre o quattro.

In questo frattempo il traffico di amatore via satellite non potrebbe essere supportato da altri satelliti e si rischierebbe lentamente la cessazione del servizio stesso.

Al contrario, se con le precauzioni dell'ESA, che mirano soprattutto alla ripresa di una efficiente attività spaziale europea, si otterrà un lancio con successo, il Servizio satellite d'amatore ne riuscirà rinvigorito almeno per altri cinque anni, quanti ne sono previsti di vita operativa per AMSAT-Phase III-C.

In conclusione è meglio pazientare con fiducia che perdere la fiducia per l'impazienza.

Illustrazione nel titolo (da ESA Bulletin Nov. 1987). **Ecco come avverrà il lancio del primo vettore Ariane-4 dell'ESA. Il primo modello sarà impiegato nel prossimo mese di giugno, con il volo V-22. Questo lanciatore, che porterà in orbita di parcheggio AMSAT-Phase III-C, darà all'Europa la capacità di porre in orbita i più grandi satelliti oggi realizzabili.**



Nel frattempo, l'AMSAT nei vari paesi del mondo sta accelerando diversi programmi tendenti a fornire molti supporti tecnici al momento della data del lancio.

Questi supporti prevedono la missione del team AMSAT in Guayana francese per le operazioni di integrazione del satellite sul vettore, la distribuzione di informazioni di prelancio agli utilizzatori del satellite e informazioni tecniche.

Il cosiddetto Phase III-C AMSAT Launch Information Network Service, abbreviato in ALINS, svolgerà le sue funzioni sotto la responsabilità di WORPK Ralph Wallio, vicepresidente operativo dell'AMSAT.

Al momento del lancio e durante la settimana precedente verranno istituiti speciali nets dell'AMSAT su tutte le bande radiantistiche HF in modo da fornire le notizie in tempo reale, minuto per minuto, in tutto il mondo. I nets seguiranno trasmettendo giorno e notte aggiornamenti di elementi Kepleriani man mano che il satellite verrà manovrato in orbita di parcheggio fino a raggiungere quella definitiva.

Ci saranno anche radiocronache in diretta da Kourou a partire dai trenta minuti che precedono il countdown fino al momento dello spegnimento del terzo stadio del vettore dell'Ariane e l'eiezione in orbita dei satelliti.

Per l'occasione anche una missione della ARRL sarà presente al lancio ed effettuerà una radiocronaca in diretta da Kourou attraverso la W1AW sulle normali bande radiantistiche di emissione di questa stazione della ARRL.

Le frequenze operative di tutti i net verranno comunicate su Radio Rivista appena ne saremo in possesso.

Si invitano coloro che sono in grado di ricevere bene le emissioni nets in HF di ritrasmetterle in VHF attraverso i ripetitori locali in modo da dare la massima diffusione all'evento, che ci auguriamo pieno di successo.

Nel frattempo, il satellite AMSAT Phase III-C ha completato con successo il suo programma di prove in Marburg, West Germany e, dopo alcune regolazioni finali e ulteriori messe a punto, sarà preparato per la spedizione a Parigi e da qui via aerea raggiungerà l'aeroporto della Cayenne, Guiana francese. Da qui il satellite verrà trasportato da uno speciale veicolo fino alla rampa di lancio in Kourou.

L'ESA infine annuncia che il volo V-21, effettuato da un lanciatore Ariane-3 e che precederà il nostro volo V-22, avverrà il 4 di marzo e così ci auguriamo che anche questo importante passo, decisivo nel collaudo del famigerato terzo stadio criogenico, possa aver luogo con successo.

Se ciò sarà avvenuto, e i lettori di Radio Rivista ad aprile lo sapranno, avremo raggiunto una ulteriore garanzia di successo sul funzionamento del terzo stadio anche di Ariane-4 che, benché sia un lanciatore più potente, in grado di portare in orbita circa tre tonnellate di materiale satellizzabile, impiega lo stesso tipo di terzo stadio ad ossigeno e idrogeno liquidi.

Nel frattempo l'AMSAT si sta preoccupando di pagarsi un'assicurazione per coprire eventuali rischi contro danni dovuti alla per-

Spazio nuova frontiera

dita del satellite durante il lancio. Molte donazioni sono state fatte da varie Associazioni AMSAT del mondo e in particolare da AMSAT-UK, SA-AMSAT, BRAMSAT.

Per consentire il pagamento del premio di assicurazione, anche l'AMSAT-Italia ha contribuito in proprio e coi propri fondi.

Nello scorso mese di febbraio infatti, la segreteria AMSAT-Italia ha fatto pervenire al dottor Karl Meinzer DJ4ZC, la considerevole somma di 2000 DM pari a circa 1.500.000 lire.

Questa somma proviene in parte da entrate che l'AMSAT ha avuto dai propri soci all'atto dell'iscrizione, ma molto proviene dalla vendita di programmi e software per satelliti che l'AMSAT-Italia ha effettuato nel 1987. Con questa cifra vogliamo dire che ogni socio è come se avesse versato all'AMSAT-DL una somma pari a 12.000 lire. Vogliamo anche dire che è semplicemente disonesto distribuire programmi per satelliti a destra e a manca anche se in forma gratuita o col semplice rimborso del prezzo del dischetto.

Per piacere: certe cose lasciatele fare al servizio AMSAT Software Exchange giacché iniziative diverse danneggiano l'associazione anche se non sembra.

Ogni buon socio AMSAT-Italia non dovrebbe distribuire software ad alcuno; al massimo dovrebbe indirizzare il richiedente verso la Segreteria AMSAT-Italia c/o IOLYL Lucio Perrone, P.O. Box 172, Pomezia 00040 RM. I programmi vengono venduti dietro modica spesa che però al momento opportuno può servirvi a fare anche bella figura in campo internazionale, consentendoci di fare donazioni che aiutano a costruire satelliti.

Se non siete convinti, detraete dalle 15.000 lire versate all'AMSAT-Italia le 12.000 lire di donazione a testa all'AMSAT-DL e poi fate il conto per vedere se sono avanzati o meno i soldi per le circolari e i francobolli occorsi durante il 1977.

Per completare il discorso su AMSAT-Phase III-C pubblichiamo più avanti la tabella della telemetria che è stata rilasciata recentemente e le frequenze su cui andrà ad operare il satellite stesso.

A tale proposito preghiamo tutti vivamente di osservare per bene la tabella delle frequenze in 70 cm del downlink Modi JL.

Vi chiediamo di non installare ponti ripetitori UHF le cui frequenze di ingresso o di uscita andassero a cadere in detta porzione di banda.

Vi chiediamo inoltre gentilmente di spostare eventuali ponti ripetitori le cui frequenze siano state scelte affrettatamente e che rientrino comunque nella banda interessata dei 70 cm al downlink di AMSAT Phase III-C.

Vi ricordiamo inoltre che l'AMSAT-Italia già tre anni orsono (vedasi lettere qui pubblicate) concordava dette frequenze con l'AMSAT-DL, in modo tale che il downlink del satellite cadesse su uno spettro superiore ai 435.600 MHz, frequenza questa irraggiungibile da eventuali ripetitori con schift a 1600 kHz e con uscita compresa fra 435.200 e 435.400 MHz.

Vi informiamo inoltre che abbiamo avvertito l'AMSAT-DL già tre anni orsono di non realizzare futuri satelliti con entrata o uscita compresa fra 435.200 e 435.400 MHz, a causa della precaria situazione italiana in banda 70 cm che vedeva detta fetta di banda occupata di fatto da ponti ripetitori abusivi o meno.

Noi dell'AMSAT-Italia abbiamo analizzato la situazione nazionale in 70 cm, abbiamo preso atto che esiste una situazione di fatto con ponti ripetitori fra 435.200 e 435.400 MHz, abbiamo aggirato l'ostacolo evitando eventuali interferenze per il futuro, ma preghiamo ora di non crearci ulteriori problemi con ponti ripetitori su frequenze diverse giacché in questo caso non sarebbe più possibile la convivenza fra i Servizi di Amatore e Servizio Satelliti Amatore.



AMSAT
Deutschland e.V.

Radio Amateur Satellite Corporation

AMSAT-Deutschland e.V., D-3680 Marburg-1, Holderstrauch 10

Mr.
Domenico Marini
Via A de Gasperi
80059 Torre del Greco
Napoli/Italy

D-3680 Marburg-1, den 25.7.1985
Holderstrauch 10
Telefon (06421) 28 35 56
28 35 50
28 35 51
Postcheckkonto 315000-600 Pfm
(BLZ 50010060)

Dear Domenico,

in the following you will find the transponder frequencies we have fixed here.

The frequencies are:

L-Transponder: uplink 1269,575 - 1269,325 MHz
downlink 435,725 - 435,975 MHz
GB 435,650 MHz
EB 435,675 MHz

You see we came up to your wish.

Please, don't yet publish the frequencies. We will do this from Marburg in due course of time.

Best regards

Werner Haas
DJ5KQ



AMSAT
Deutschland e.V.

Radio Amateur Satellite Corporation

AMSAT-Deutschland e.V., D-3680 Marburg-1, Holderstrauch 10

Mr.
Domenico Marini
Via A. de Gasperi
80059 Torre del Greco
Napoli/Italia

D-3680 Marburg-1, den 3.9.1985
Holderstrauch 10
Telefon (06421) 28 35 56
28 35 50
28 35 51
Postcheckkonto 315000-600 Pfm
(BLZ 50010060)

Dear Domenico,

first I would like to thank you very much for the donation of 1500,- DM. They are a very worth-while and important contribution of AMSAT-Italia towards P3C.

Also I have the pleasure to inform you that the frequency choices you requested have been fully implemented, and the Italian amateurs should have no problems using P3C. A full list of the frequencies will be published shortly.

Thank you again for your support and cooperation in this project.

Yours sincerely

Dr. Karl Meinzer
DJ4ZC